

**Módulo sensor via rádio, 1 grupo**

N.º art. : 4071 RF TSM

**Módulo sensor via rádio, 2 grupos**

N.º art. : 4072 RF TSM

**Módulo sensor via rádio, 3 grupos**

N.º art. : 4073 RF TSM

**Módulo sensor via rádio, 4 grupos**

N.º art. : 4074 RF TSM

**Manual de instruções**
**1 Indicações de segurança**

A instalação e a montagem de aparelhos eléctricos apenas devem ser realizadas por electricistas especializados.

Risco de ferimentos graves, incêndio ou danos materiais. Ler as instruções na totalidade e respeitar as mesmas.

As pilhas de botão devem ser afastadas das crianças! Se as pilhas de botão forem engolidas, contactar imediatamente um médico.

Perigo de explosão! Não deitar as baterias no fogo.

Perigo de explosão! Não recarregar as baterias.

A transmissão de rádio é feita através de um percurso de transmissão não exclusivamente disponível e, por isso, não é adequada a aplicações da área da técnica de segurança, como por ex. paragem de emergência, chamada de emergência.

Este manual de instruções é parte integrante do produto e deve ficar na posse do cliente final.

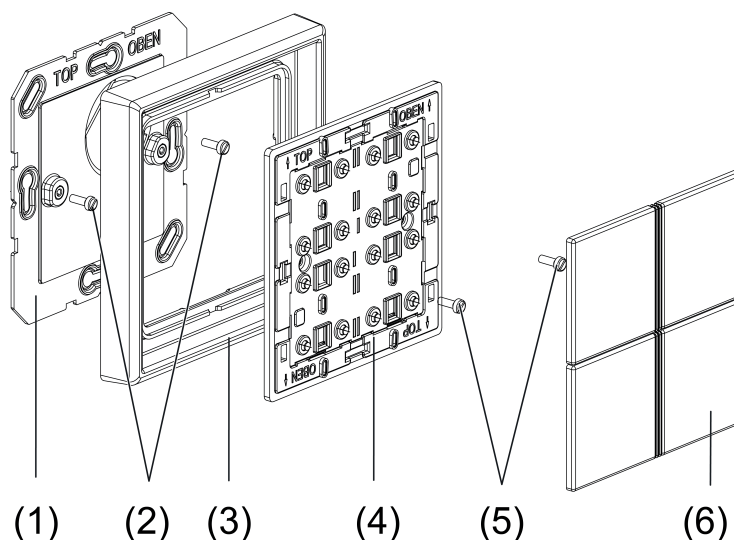
**2 Estrutura do aparelho**


Imagem 1: Módulo wireless do sensor de contacto quádruplo

- (1) Placa de fundo
- (2) Parafusos de fixação para a placa de fundo
- (3) Caixa de design
- (4) Módulo do sensor de contacto quádruplo com caixa adaptadora (ver manual de montagem do caixa adaptadora)
- (5) Parafusos de fixação

## (6) Teclas

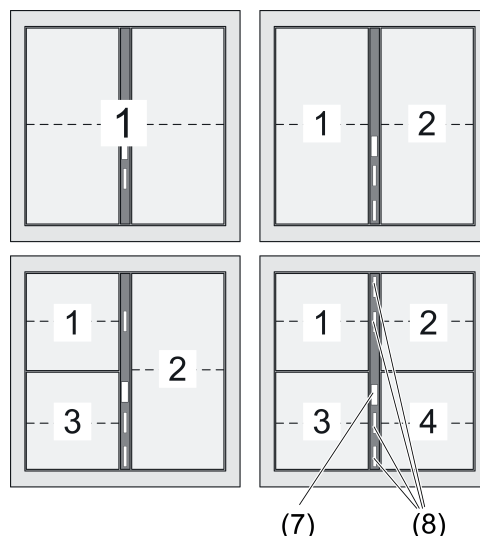


Imagem 2: Ocupação de teclas do sensor de contacto simples, duplo, triplo e quádruplo

(7) LED de accionamento/envio, azul

(8) LED de estado por cada par de teclas, vermelho

### 3 Função

#### Informações do sistema

Este aparelho é um produto do sistema KNX e está em conformidade com as Directivas KNX. Conhecimentos técnicos detalhados resultantes de formações sobre o KNX são pré-requisitos para a sua compreensão.

O alcance de um sistema de rádio depende de vários factores exteriores. O alcance pode ser optimizado com a selecção do local de montagem. Os princípios de utilização do sistema wireless KNX encontram-se descritos na documentação do produto relativa a este aparelho.

Este aparelho corresponde aos requisitos da directiva R&TTE 1999/5/CE e deve ser operado em todos os países da UE e da EFTA.

O funcionamento do aparelho depende do software. Poderá consultar informações detalhadas sobre as versões de software e a respectiva gama de funções, assim como sobre o próprio software na base de dados de produtos do fabricante. O planeamento, a instalação e a colocação em funcionamento do aparelho são efectuados com o auxílio de um software certificado pela KNX a partir da versão ETS5. A base de dados do produto, as descrições técnicas e a declaração de conformidade podem ser encontradas na nossa página de Internet.

#### Utilização correcta

- Comando por wireless de consumidores, por ex. ligar/desligar a luz, regular a luminosidade, abrir/fechar as persianas, valores de luminosidade, aceder e memorizar modos de iluminação.
- Funcionamento em sistemas KNX de rede através de acopladores de meios (ver capítulo Acessórios)

#### Características do produto

- Comutação de funções do sensor de contacto, regulação da luminosidade, comando de persianas, codificador, activação de modos
- Um, dois, três ou quatro pares de teclas para função de teclas ou de báscula
- Indicação de estado através do LED de estado
- Aparelho operado a baterias

### Modo de poupança de energia

Após um tempo ajustado, o aparelho comuta para um modo de poupança de energia. No modo de poupança de energia, o LED permanece desligado. Em caso de operação, o modo de poupança de energia é abandonado.

**i** As operações do modo de poupança de energia são obrigatoriamente executadas.

## 4 Operação

### Comandar função ou consumidor

- Comutar: premir brevemente a tecla.
- Regular a luminosidade: premir prolongadamente a tecla.
- Deslocar a persiana: premir prolongadamente a tecla.
- Parar ou ajustar a persiana: premir brevemente a tecla.
- Activar modo de iluminação: premir brevemente a tecla.
- Guardar modo de iluminação: premir a tecla mais de 5 segundos.
- Definir valor: premir brevemente a tecla.

### Função LED

O LED de accionamento/envio (7) acende depois do accionamento de uma tecla e apaga-se assim que a resposta for recebida pelo actuador. Após o LED de accionamento/envio se apagar, o LED de estado (8) indica a resposta do actuador. A duração da indicação pode ser alterada através da programação ou ser cancelada.

O LED de accionamento/envio pisca rapidamente em caso de um erro na transferência.

## 5 Informações para electricistas especializados

### 5.1 Montagem e ligação eléctrica

#### Montar o aparelho

Manter uma distância suficiente relativamente a possíveis fontes de interferência para uma boa qualidade de transmissão, por ex. superfícies metálicas, fornos de microondas, sistemas Hifi e de TV, balastros ou transformadores.

- i** Efectuar a colocação em funcionamento antes da montagem (ver capítulo Colocação em funcionamento).
- Colocar a bateria (ver capítulo Colocar bateria).
- Aparafusar ou colar a placa de fundo (1) num fundo plano. A identificação **TOP/OBEN** tem de estar no topo.
- Encaixar o caixilho (3) na placa de fundo.
- Aparafusar o módulo do emissor de parede (4) na placa de fundo.
- i** Se apertar os parafusos em demasia, podem ocorrer limitações funcionais do emissor de parede.
- Encaixar as coberturas (6) (imagem 1).

#### Indicações relativas à montagem com adesivo

Para fixar o sensor de contacto de forma segura, o fundo tem de estar plano e sem pó nem gordura.

- Retirar a película não cortada na parte traseira da etiqueta autocolante fornecida.
- Colar a etiqueta autocolante alinhada na superfície e esfregar. Remover bolhas de ar.
- Retirar ambos os segmentos interiores da película frontal.
- Alinhar e colar a placa de fundo na prensagem exterior.
- i** Em combinações múltiplas, é necessário cortar os lados da etiqueta autocolante em colisão, com uma régua e um estilete, ao longo da prensagem exterior (imagem 3).

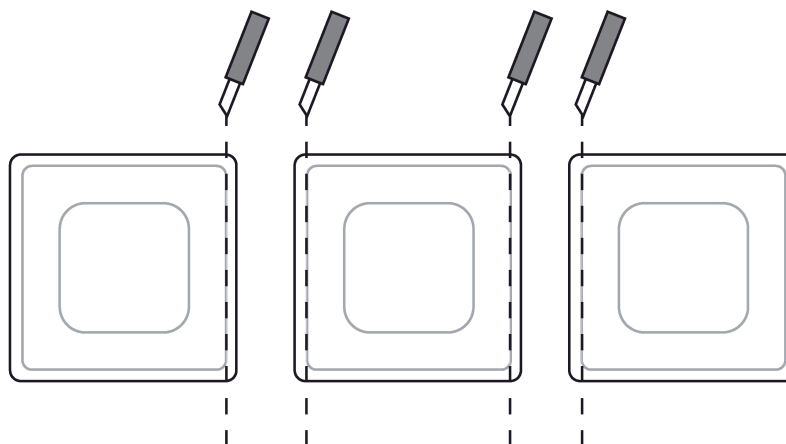


Imagem 3: Corte da etiqueta autocolante em combinações múltiplas

- i** Se necessário, remover cuidadosamente a película autocolante protuberante nos cantos após a montagem do emissor de parede no programa do CD.

## 5.2 Colocação em funcionamento

### Colocar a bateria



#### **AVISO!**

**Perigo de corrosão.**

**As baterias podem rebentar e vaziar.**

**Substituir as baterias apenas um tipo idêntico ou equivalente.**

- Remover cuidadosamente teclas (6) do sensor de contacto (imagem 1).
  - Desparafusar o sensor de contacto da placa de fundo (1).
  - i** Manter os contactos da bateria e do aparelho sem gordura.
  - Encostar a bateria ao contacto positivo do suporte da bateria. Ter atenção à polaridade: o pólo positivo da bateria deve estar para cima.
  - Encaixar a bateria com uma ligeira pressão.
  - Montar o sensor de contacto na placa de fundo e encaixar as coberturas.
- O sensor de contacto está operacional.

### **Carregar endereço físico e software aplicativo**

Planeamento e colocação em funcionamento com ETS5 ou mais recente.

O aparelho está ligado e operacional.

As teclas ainda não estão montadas.

- i** Caso o aparelho não tenha nenhum software aplicativo – ou um incorrecto – o LED de acionamento/envio pisca lentamente durante aprox. 3 segundos.

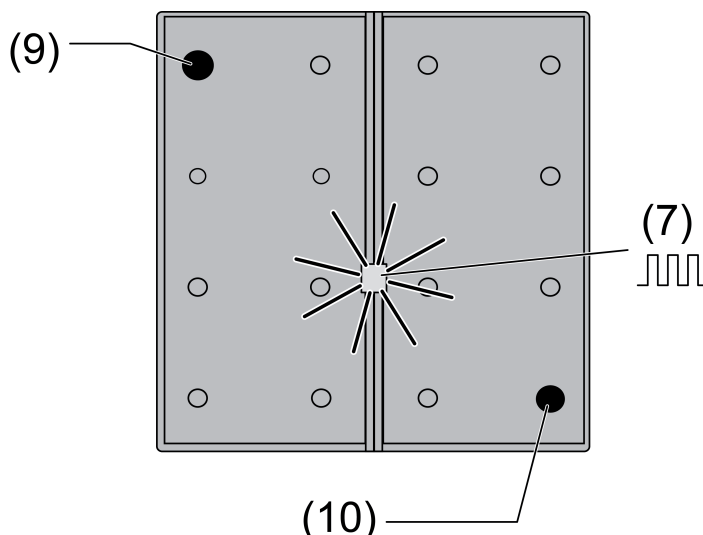


Imagem 4: Activar modo de programação

- Activar modo de programação: premir a tecla superior esquerda (9) e mantê-la premida. De seguida, premir a tecla inferior direita (10).  
O LED de accionamento/envio (7) pisca rapidamente.
  - Carregar o endereço físico e de domínio para o aparelho.  
O LED de accionamento/envio (7) retrocede ao estado anterior – desligado, ligado ou a piscar lentamente.
  - Rotular o aparelho com o endereço físico e de domínio.
  - Carregar o software aplicativo para o aparelho.
- i** Antes de actualizar o software do sistema ou após uma correcção posterior da programação, a bateria deve ser trocada por uma bateria nova e não usada.

### Montar teclas

As teclas estão disponíveis como teclado completo. Algumas teclas ou o teclado completo podem ser substituídos por teclas com símbolos.

**i** O dispositivo rotativo de montagem não é necessário para a montagem das teclas.

O endereço físico e de domínio estão carregados no aparelho.

- Colocar as teclas correctamente posicionadas sobre o aparelho e encaixá-las com uma ligeira pressão. Respeitar a identificação **TOP/Oben**.

## 6 Anexo



Retirar imediatamente as baterias vazias e eliminá-las de forma ecológica. Não eliminar as baterias no lixo doméstico. A autoridade municipal fornece informações sobre a eliminação ecológica. De acordo com os requisitos legais, o consumidor final é obrigado a devolver as baterias usadas.



O símbolo confirma a conformidade do produto com as directivas relevantes.

### 6.1 Dados técnicos

Fluido KNX  
 Modo de colocação em funcionamento  
 Tensão nominal  
 Tipo de bateria  
 Temperatura ambiente  
 Grau de protecção  
 Rádiofrequência  
 Potência de emissão  
 Alcance de emissão ao ar livre

RF  
 Modo S  
 DC 3 V  
 1×Ítíio CR 2450N  
 -5 ... +45 °C  
 IP 20  
 868,3 MHz  
 máx. 20 mW  
 típ. 100 m

## 6.2 Ajuda em caso de problemas

**Após o accionamento da tecla, o LED de accionamento/envio (7) pisca lentamente durante 3 segundos.**

Causa: a bateria no sensor de contacto está quase vazia.

Substituir a bateria (ver capítulo Colocação em funcionamento, Colocar a bateria).

**O receptor não reage, o LED de accionamento/envio pisca rapidamente durante 3 segundos.**

Causa: o sensor de contacto não conseguiu enviar o telegrama, por ex. devido a um endereço de difusão em falta.

Corrigir a programação.

**O receptor não reage, a resposta do actuador não é exibida.**

Causa 1: o alcance do rádio foi excedido. Obstáculos estruturais reduzem o alcance.

Utilização do acoplador de meios como repetidor wireless.

Causa 2: o receptor ou o acoplador de meios não está operacional.

Verificar o receptor, a tensão de rede ou o acoplador de meios.

Causa 3: existem interferências de rádio, por ex. devido a rádio externo.

Eliminar as interferências de rádio.

## 6.3 Acessórios

Kit de 1 tecla, completo

Kit de 2 teclas, completo

Kit de 3 teclas, completo

Kit de 4 teclas, completo

Conversor rádio KNX

Stick Rádio USB/RF

N.º art. ..401 TSA..

N.º art. ..402 TSA..

N.º art. ..403 TSA..

N.º art. ..404 TSA..

N.º art. MK 100 KNXF

N.º art. USB 2130 RF

## 6.4 Garantia

Reservamo-nos o direito a alterações técnicas e de formato, desde que em benefício do progresso técnico.

Oferecemos garantia no âmbito das determinações legais.

Por favor envie o aparelho para o nosso serviço central de apoio ao cliente, juntamente com uma descrição do erro.

**ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG**

Volmestraße 1

58579 Schalksmühle

Telefon: +49.23 55.8 06-0

Telefax: +49.23 55.8 06-2 04

kundencenter@jung.de

www.jung.de

**Service Center**

Kupferstr. 17-19

44532 Lünen

Germany